Ueber Gallertkrebs der Eierstöcke.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Carl Neugebauer,
Bleischwitz (Ober-Schlesien).

München 1898.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Ueber Gallertkrebs der Eierstöcke.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Carl Neugebauer,
Bleischwitz (Ober-Schlesien).

ACAD. MED. HAT. BIBL.

München 1898.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Referent: **Herr Geheimrat Prof. Dr. v. Winckel.**

Seiner lieben Mutter

und dem

Andenken seines teuren Vaters

in

Liebe und Dankbarkeit gewidmet.

Die Zahl der in der Litteratur bis jetzt bekannten Fälle von Gallertkrebs des Ovariums ist sehr gering. Diese Thatsache findet darin ihre Erklärung, dass bei der Seltenheit der soliden Eierstockgeschwülste auch das Vorkommen des Gallertkrebses ein seltenes ist. In den von Leopold zusammengestellten 55 Fällen von soliden Eierstockstumoren finden sich 23 Carcinome überhaupt, aber nur zwei Gallertcarcinome.

Deshalb wird es für mich eine angenehme Aufgabe sein, im folgenden mehrere in der hiesigen Frauenklinik beobachteten Fälle zu veröffentlichen und so einen, wenn auch geringen Beitrag zu dem bisher gesammelten Material an interessanten Beobachtungen über den Gallertkrebs des Ovariums zu geben.

Bevor ich aber mit der Aufzählung der Fälle beginne, möge eine kurze Betrachtung über den Gallertkrebs im allgemeinen sowohl als auch speziell über den des Ovariums vorausgeschickt werden.

Der Gallertkrebs (Carcinoma gelatinosum s. alveolare s. colloides) hat seinen Namen nach seinem reichlichen Gehalt an Colloidsubstanz erhalten. So häufig er verhältnismässig am Pylorus des Magens, am Darm, Peritoneum, Leber und an der Mamma vorkommt, so selten geht er vom Ovarium aus. Seiner schon für das unbewaffnete Auge hervortretenden Struktur verdankt er den Namen „Alveolarkrebs“,

worunter man früher alle Tumoren mit mehr oder weniger gallertartiger Beschaffenheit verstand. Erst seit neuerer Zeit wird der Gallertkrebs isoliert und von vielen Autoren als ein Carcinom im höchsten Stadium der Gallertmetamorphose betrachtet. Die Ursache dieser colloiden Entartung findet darin ihre Erklärung, dass in jedem Carcinom, sobald es bis zu einer gewissen Höhe seiner Entwicklung gelangt ist, rückgängige Metamorphosen eintreten. So haben die Krebse der Mamma besondere Neigung zur Fettententartung, die Zellen der Hautkrebse zur Verhornung, die Carcinome der mit Cylinderepithel bekleideten Schleimhäute zur Schleimmetamorphose. Dass die Gallertkrebse vorzugsweise in bestimmten Organen (Magen, Darm, Peritoneum) ihren Sitz haben, muss auf physiologische Eigentümlichkeiten der Zellen, aus welchen die Neubildung hervorgeht, bezogen werden (Birch-Hirschfeld, Waldeyer). Im Gegensatz zu dieser Anschauung erfolgt nach Rindfleisch, ohne jedoch die primäre Colloiddegeneration zu leugnen, der grösste Teil der gallertigen Veränderung zunächst an der Grenze von Bindegewebe und Epithel. Rindfleisch sagt nämlich: „Werfen wir einen vorurteilsfreien Blick auf das so charakteristische, histologische Bild des Gallertkrebses und bemerken, wie die in den Alveolen enthaltenen Gruppen von Krebszellen ursprünglich der Alveolarwand anliegen, dann aber durch immer zahlreichere Schichten von Colloidsubstanz von der Wand abgedrängt werden, ohne vor der Hand an Zahl zu- oder abzunehmen, wie sie endlich verschwinden und verschwimmen, wenn schon Dutzende von Colloidschichten aufgelagert sind, so erwächst uns

ganz von selbst die Ueberzeugung, dass der grösste Teil der Colloidsubstanz an der Grenze von Bindegewebe und Epithel ausgeschieden wird, ohne dass dabei die fertigen Epithelzellen in irgend nennenswerter Weise aktiv beteiligt wären. An eine direkte Transsudation aus dem Blute ist natürlich nicht zu denken, weil das endosmotische Aequivalent der Colloidsubstanz gleich Null ist. Dagegen würde sich die Anschauung entschieden empfehlen, dass wir in der Colloidsubstanz ein metamorphosiertes Bildungsmaterial epithelialer Zellen vor uns haben, etwa einen Eiweisskörper, welcher bei anderen Krebsen zur Vermehrung der Zahl der Zellen verbraucht sein würde. Wir können nicht umhin, in diesem Falle an die von Arnold behauptete Entstehungsweise der Epithelzellen aus amorphem Material zu denken, weil sich die Colloidanhäufung, wenn Arnold Recht behalten, sehr ungezwungen als eine Anhäufung und Umwandlung jener amorphen Bildungssubstanz hätte erklären lassen. Die concentrische Schichtung der Colloidsubstanz deutet auf eine gewisse Periodicität des Abscheidungsvorganges; der fettige, körnige Detritus, welcher die Grenzen der einzelnen Schichten bezeichnet, muss wohl als Nebenprodukt der Colloidbildung angesehen werden."

Soviel über das Wesen des Gallertkrebses im allgemeinen. Wenden wir uns nun speziell dem Ursprung des Gallertkrebses im Ovarium zu, so herrscht darüber wie über die Entstehungsursache des Carcinomes überhaupt noch tiefe Dunkelheit. Vielfach wird derselbe zum Ovarialkystom in nahe Beziehung gebracht. Frerichs und Rokitansky haben bereits

ihre Aufmerksamkeit auf die augenfällige äussere Aehnlichkeit des Gallertkrebses mit manchen Varietäten des glandulären Ovarialkystoms gerichtet. Während aber die einen, Cruveilhier und Rokitansky, die parvilokulären Formen des Kystoms direkt zum Gallertkrebs stellen, haben andere, wie Frerichs und Virchow, diese Ansicht bekämpft. Frerichs streicht sogar den sog. Gallertkrebs vollständig aus der Reihe der Carcinome und stellt ihn zu den cystischen Geschwülsten mit colloidem Inhalt. Man ist überhaupt bis jetzt bei den grossen Differenzen, die in Betreff der Entwicklung der Carcinome noch immer herrschen, zu keiner Klarheit über diesen Punkt gekommen und konnte allerdings auch nicht dazu kommen, solange man über das Carcinom selbst nicht im Reinen war. Nach Waldeyer kann man anatomisch wie genetisch zwischen Kystomen und Gallertcarcinom keine scharfe Grenze ziehen. Das Alveolarcarcinom ist nichts anderes als die Form des Carcinoms, welche den Uebergang zu den Kystomen vermittelt, also eine Zwischenstufe, die ebenso berechtigt ist, wie z. B. ein Myxo-Sarkom, und die allerdings weder von den Kystomen noch von den Carcinomen völlig zu trennen ist. Es bedarf nicht einmal dieser Uebergangsform, indem auch der echte Markschwamm ohne weiteres in cystomatöse Bildungen übergehen kann. Es ist müssig, sagt Waldeyer, darüber zu streiten, ob nicht etwa das Kystom eigentlich zu den Gallertcarcinomen gehöre oder umgekehrt. Es gibt reine ausgeprägte Formen, die wir immer fortfahren müssen, als reine Gallertcarcinome zu beschreiben, und andere, die wir stets nie anders als Kystome zu deuten haben,

und es gibt Mischformen, die auf die mannigfachste Weise übergehen. Waldeyer sagt ferner: „Tendiert eine epitheliale Geschwulst bei dem weiteren Wachstum zur Cystenbildung, fliessen die einzelnen Cysten zu grösseren Räumen zusammen und geschieht das durchweg in allen Abteilungen der Geschwulst, ohne dass diese selbst auf benachbarte Gewebe übergeht, so ist die Bezeichnung „Kystom“ gerechtfertigt, während ich für diejenigen Gewächse, bei denen trotz der colloiden Umwandlung ihrer zelligen Bestandteile niemals grössere Cysten mit besonderen Wandungen entstehen, bei denen sich neben den colloid entarteten Zellenzapfen immer noch frische, weiterwuchernde Zellenhaufen bilden, bei denen endlich ein Ueberwandern in die Lymphbahnen und ein Fortschreiten auf die benachbarten Gewebe stattfindet, den Namen „Colloidkrebs“ als den bezeichnendsten wählen würde.“

Wenn anderseits die Autoren, welche den Gallertkrebs als ein Carcinom im höchsten Stadium seiner Entwicklung entstehen lassen, Recht behalten, dann kämen wohl gewisse Momente in Betracht, welche auch der Entstehung des Gallertkrebses im Ovarium günstig wären. Vorausgesetzt, dass an einen epithelialen Ursprung des Carcinoms festgehalten wird, dann könnte die Entwicklung des Gallertkrebses im Eierstock auf die epithelialen Bestandteile desselben zurückgeführt werden, ohne dass jedoch strikte Beweise dafür geliefert werden können, ob etwa aus Resten von Pflüger'schen Schläuchen oder aus Graaf'schen Follikeln oder den primitiven Epithelballen sich die Eierstockskrebse entwickeln. Von den neueren Autoren spricht sich nur Rindfleisch über die Ent-

wicklung des Ovarialkrebses aus: er lässt die Möglichkeit zu, dass sie von den Follikeln oder Follikelanlagen ausgehen, meint aber anderseits, dass auch die Lymphgefässendothelien zu Krebszellen heranwuchern könnten. Somit wäre auch hier ein Ausgangspunkt für den Gallertkrebs des Eierstocks gegeben. Immerhin aber muss die Genese desselben als noch nicht genügend aufgeklärt bezeichnet werden.

Bezüglich seines Charakters zeigt sich der Gallertkrebs des Eierstocks als eine gut- und bösartige Geschwulst. Birch-Hirschfeld erklärt die Benignität desselben damit, dass die ausgedehnte Metamorphose der Zellen die Intensität der Wucherung einschränkt und so ein langsamer Verlauf und eine relativ geringe Neigung zur Metastase geschaffen wird. Man muss ja zugeben, dass die einer gallertigen Metamorphose anheimgefallenen Krebszellen nicht mehr lebensfähig sind, dass sie bei eventueller Verschleppung durch Lymph- oder Blutgefässe in andere Organe keine Metastasen bilden und keinen Anlass zu einer weiteren Neubildung geben können. Aber gegen diese Auffassung sprechen Fälle, die sich durch grosse Malignität infolge multipler Metastasenbildung auszeichnen. Auch Förster bestreitet die Gutartigkeit des Gallertkrebses, indem er behauptet, Alveolarcarcinome der Ovarien befänden sich nur neben Alveolarcarcinomen in anderen Organen; er spricht also zugleich dem Gallertkrebs das primäre Vorkommen ab. Es wurde ferner die Beobachtung gemacht, dass das Gallertcarcinom von den Ovarien aus weniger durch Metastasenbildung als vielmehr durch direkte Weiterwucherung auf andere Organe übertragen wird, dass es so-

mit im allgemeinen auf die nächste Umgebung beschränkt bleibt. So fände solche Uebertragung besonders durch Weiterwucherung, dem Tubenverlauf folgend, auf den Uterus statt.

Des Vergleiches halber mit dem zuletzt Gesagten erlaube ich mir sechs Fälle von Gallertkrebs der Eierstöcke anzuschliessen, die innerhalb der letzten zehn Jahre ungefähr in der hiesigen Frauenklinik beobachtet wurden und die, soweit es gestattet ist, beweisen sollen, dass die verschiedenen Auffassungen über die Eigentümlichkeiten des Ovarialgallertkrebses gerechtfertigt erscheinen.

I. Fall.

Scherr Elisabeth (aufgenommen am 3. Aug. 1887) 53 Jahre alt, ihre Eltern an Schlaganfall gestorben, drei Geschwister sind am Leben und gesund, eine Schwester starb an Lungensucht; mit 27 Jahren hatte Patientin Typhus. Menstruation zum ersten Male mit 15 Jahren, immer regelmässig, alle 4 Wochen, reichliche Blutung, die 4—6 Tage dauerte und meist mit krampfhaften Schmerzen verbunden war, seit $^3/_4$ Jahren ist sie unregelmässig mit langen Pausen, vor 7 Wochen starker Blutabgang (in Klumpen). Mit 34 Jahren machte Pat. einen partus immaturus in der 27. Woche durch, angeblich nach Erkältung; sie verlor dabei eine grosse Menge Blut, so dass sie ohnmächtig wurde und danach 21 Wochen zu Bette lag. Seit Mitte März fühlt Pat. brennende Schmerzen im Abdomen und eine Zunahme ihres Leibes. Die Geschwulst wuchs erst in den letzten 6 Wochen stark. Neben den spannenden Schmerzen im Leibe klagt sie über

Brennen hinter dem Sternum, Abmagerung und Abnahme der Kräfte, Schlaf- und Appetitlosigkeit, Stuhlgang regelmässig. Exurese zeigt keine Abnormitäten. Pat. leitet ihre Erkrankung davon her, dass ihr im März d. J. ein Scheitholz auf den Leib gefallen sei, worauf sich alsbald die Schmerzen eingestellt hätten. Pat. musste immer ein sorgenvolles, schlechtes Leben führen und immer schwer arbeiten.

Status präsens: Form des Leibes fassähnlich, stärkste Ausdehnung handbreit oberhalb des Nabels (97 cm). Bauchhaut überall dünn, fettarm: handbreit von der Mittellinie links ein etwa bohnengrosses Lipom. Die links am Nabel befindliche Hautpartie ragt etwas hervor, mit einem spritzenden Geräusch gelang es dieselbe zu exponieren, man fühlt eine Spalte in der linea alba. Tumor bis 7 cm unter dem proc. ensiformis, zeigt an verschiedenen Stellen eine weiche, fluktuierende Beschaffenheit, an anderen eine mehr derbe, mit kleinen höckerigen Prominenzen versehene Oberfläche. An den tiefer gelegenen Partien ist trotz nachweisbarer, freier Flüssigkeit tympanitischer Ton. Crepitation nirgends an der Oberfläche zu konstatieren. Auskultation negativ. Inguinaldrüsen auf beiden Seiten etwas geschwollen, linkerseits bohnengross. Beim Pressen der Patientin wird die Prominenz am Nabel reichlich wallnussgross, zeigt zwei seichte Einschnürungen und lässt sich durch Zurückdrücken der Flüssigkeit zum Verschwinden bringen: der oberste Teil der Geschwulst scheint durch eine schmälere Verbindung etwas verschieblich gegen die übrigen in der Grösse einer Mannesfaust.

Innere Untersuchung: Scheide weit, Scheiden-

teil rechts vorn höher wie die spinae, Muttermund wie eine kleine Querspalte, Uterus vor der Geschwulst liegend, verschieblich, rechts vorn das lig. Poupartii kaum 1½ cm überragend. Douglaus durch Flüssigkeit gefüllt, hintere Vaginalwand hervorgedrängt, Vaginalgewölbe verstrichen, hintere Wand des Tumors zu fühlen, welcher mit dem Uterus breit zusammenhängt. Vom Becken aus ist der Tumor nicht zu verschieben, nur die hinter dem Uterus befindliche Prominenz abzuflachen. Uebrigens sind im Douglasraum noch am Uterus, dessen Körper verschmälert erscheint, noch neben demselben kleinere Resistenzen, circumscripte, isolierte Tumoren zu fühlen.

Punktion wird 4 cm unterhalb des Nabels mittels Troicart gemacht und zunächst kein Tropfen Flüssigkeit, selbst wenn mässiger Druck von allen Seiten auf den Tumor ausgeübt wurde, entleert, selbst dann nicht, wenn die Kanüle verschiedentlich vor- und rückwärts verschoben wurde. Auch nach Wiedereinführung des Stils und erneuter Entfernung desselben floss aus der Kanüle weder ein Tropfen Blut noch Flüssigkeit ab, während mit der Spitze der Kanüle verschiedene Septa und zweifellos damit Hohlräume erkannt werden konnten. Erst beim Herausziehen der Kanüle fand sich in dem Ende derselben eine ganz kleine Quantität gallertartiger, schwach weingelber Masse eingeschlossen und nun stürzte mit dunklem Blut vermischt etwa zwei Esslöffel voll eine Reihe von gallertartigen Pfröpfchen aus der Punktionsstelle hervor. — Die Punktion wurde mit Rücksicht darauf vorgenommen, dass der Arzt draussen bei einer Punktion keine Flüssigkeit entleert haben soll.

Diagnose: Colloid Carcinom.

Therapie: Punktion ohne Erfolg. Da es sich um einen Gallertkrebs handelte, war an eine Operation nicht zu denken, da dieser Tumor fürs erste sehr stark vaskularisiert und so anämischer Tod zu fürchten war, andererseits ein Stil bei demselben nicht zu bilden war. —

II. Fall.

Margaretha Eckel (Eintritt am 11. Jan. 1889), 53 Jahre alt, will nie krank gewesen sein, zum ersten Male mit 20 Jahren (angeblich wegen Chlorose) menstruiert, von da ab regelmässig bis zum 48. Jahre, von da an Menopause. Patientin machte keine Entbindungen oder Fehlgeburten durch. Jetzt hat sie Beschwerden beim Stuhlgang, das Gefühl der Schwere im Leibe, wenig Appetit und gibt an, die Auftreibung des Leibes erst seit 8 Wochen zu merken. Schmerzen sind nicht vorhanden.

Status präsens: Der Leib ist ziemlich fassförmig ausgedehnt, die Gegend des Nabels etwas hervorragend. Pigmentierung und alte Striae nicht vorhanden, aber zahlreich hervortretende Venen. Die Spannung der Bauchdecken eine mässige, die Haut im unteren Teil ödematös, Leib gegen Betastung nicht empfindlich. Der Tumor geht nach oben bis etwa handbreit über den Nabel, nach unten links bis etwas über die spina sup. ant., hier auch Fluktuation vorhanden; rechts geht die Geschwulst bis ungefähr zur spina sup. ant. Einzelne Partien besonders in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse spindelförmig und hart. Perkussion bestätigt im oberen Abschnitt

des Tumors die Palpation, im unteren Teil Ascites durch Perkussion nachweisbar. Mittels Auskultation keine Geräusche wahrnehmbar. Der Tumor ist in das kleine Becken mit einem vielleicht kindskopfgrossen Segment eingetreten; im Douglas kleine wallnussgrosse, nicht verschiebliche Geschwülste. Das rechte Bein ist seit 8 Tagen etwas ödematös geschwollen, nicht schmerzhaft.

Laparatomie: In der Mittellinie wird eine etwa 29 cm lange Incision gemacht bis auf des Peritoneum, dieses wird in einer Länge von etwa 1 bis 3 cm eröffnet; es treten sofort gallertige Massen hervor, die teilweise mit kleinen Gefässen durchzogen sind. Auf der Innenseite des Peritoneum sind kleine Knötchen zu fühlen. Nachdem sich spontan etwa $^3/_4$ Liter gallertiger Masse entleert hatte, wird die Wunde in ihrer ganzen Länge mit Fil de florence vernäht. Das Befinden der Patientin nach der Operation war während einer dreiwöchentlichen Beobachtungszeit gut.

III. Fall.

Crescentia Keltsch (aufgenommen am 29. April 1891), 50 Jahre alt, sie machte die Masern, im ersten Wochenbett eine Bauchfellentzündung durch. Vom 14.—17. Jahre war Patientin bleichsüchtig, 1880 erkrankte sie an Typhus, welcher $^1/_2$ Jahr dauerte. Erste Menstruation im 17. Jahre, regelmässig alle 21 Tage, ziemlich stark (8 Tage Dauer), seit 6 Jahren Menopause. Im Jahre 1867 zum ersten Male ohne Kunsthilfe entbunden, im Wochenbett trat aber Bauchfellentzündung ein, welche 2 Monate dauerte; die

zweite Entbindung im Jahre 1871 ohne Kunsthilfe, Wochenbett ohne Beschwerden. Im Jahre 1868 hatte sie einen Abortus im zweiten Monat.

Seit 2 Jahren bemerkt Patientin ein Dickerwerden des Unterleibes, hatte jedoch bis vor $^3/_4$ Jahren keine Schmerzen oder sonstige Beschwerden. Seit $^3/_4$ Jahren ist der Leib sehr stark gewachsen, sie hatte das Gefühl, als hätte sie Eiter im Leibe, sie fühlte bei heftigen Bewegungen grosse Hitze im Leibe, Schmerzen hatte sie nicht.

Status praesens: Leib bedeutend vergrössert, besonders nach den Seiten ausgedehnt und nach unten kugelig hervorgewölbt, einen bestimmten Tumor kann man nicht abgrenzen, der untere Teil des Abdomens fühlt sich weich an und zeigt pseudofluktuierende Beschaffenheit. Perkussion ergibt in den oberen Partien tympanitischen Schall, ebenso zu beiden Seiten über den cristae.

Punktion in der Mitte handbreit unter dem Nabel, anfangs floss nichts aus dem Troikart, erst auf stärkeren Druck entleerten sich colloide Massen, worauf die Diagnose Gallertcarcinom gestellt wurde und zwar Gallertcarcinom des Ovarium und Peritoneum.

Die mikroskopische Untersuchung ergab epitheliale Zellen in schleimigem Gewebe eingebettet, die Form derselben war viereckig, spindelförmig, polygonal.

IV. Fall.

Strobel Josepha (aufgenommen am 10. Okt. 1891), 41 Jahre alt, Menstruation: seit dem 16. Jahre, regelmässig, alle 4 Wochen, sehr stark, 6—7 Tage dauernd, Entbindungen machte sie vier durch, alle leicht mit normalem Wochenbett.

Seit einem Monat klagt Patientin über Appetitlosigkeit, während heftiger Durst sie stets quälte, seit 14 Tagen bemerkte sie eine starke Anschwellung des Leibes, die immer stärker wurde, so dass Patientin nicht mehr in Rückenlage liegen konnte, gleichzeitig heftiges Brennen und Schmerzen im Leibe, es trat auch bedeutende Abmagerung der Patientin ein. Harnabsonderung wurde immer spärlicher.

Status praesens: Leib sehr stark aufgetrieben, Haut prall, weiss, glänzend, das subkutane Venennetz stark entwickelt, besonders links unten. Unter dem Nabel findet sich eine kugelige Hervorbuchtung, sonstige kleinere Tumoren nicht unterscheidbar. Nabel vorgebuchtet, pigmentiert. Allseitige Fluktuation und Ascites. Patientin wird punktiert, es wird eine bedeutende Menge braunroter Flüssigkeit entleert, nach der Punktion lassen sich im ganzen Leibe knorplig anzufühlende Prominenzen erkennen. Atembeschwerden lassen nach, Patientin fühlt sich nach der Punktion sehr erleichtert. Nach drei Monaten starb Patientin und die Sektion ergab: Gallertcarcinom des Peritoneum und Ovarium, ausgehend vom Magen.

V. Fall.

Hildebrand Katharina (aufgenommen am 10. Nov. 1892), 51 Jahre alt, hatte mit 16 Jahren die erste Periode, regelmässig alle 4 Wochen, mittelstark, 3 Tage dauernd; seit 1¼ Jahren trat Menopause ein. Patientin machte eine Fehlgeburt im 7. Monat durch. Seit ¾ Jahren bemerkt Patientin eine gleichmässige Anschwellung des Unterleibes, links im Hypochondrium

Schmerzen und beim Urinieren, Stuhl in Ordnung. Spannung im Unterleib.

Status praesens: Die Ausdehnung des Leibes ziemlich bedeutend, Nabelgrube noch erhalten, überall im Leibe deutliche Fluktuation, eine Geschwulst nirgends deutlich fühlbar, im rechten Hypochondrium resistentere Stellen. Nach oben eine Zone tympanitischen Schalles. Muttermund nach vorn fest geschlossen. Corpus direkt über der Symphyse nicht umgreifbar, wenig verschieblich; im hinteren Scheidengewölbe fühlt man einen vertikal verlaufenden Strang, während innen kein Tumor zu fühlen ist. Tuben und Ovarium nicht zu fühlen.

Anatomischer Befund: Vom rechten Ovarium ausgehend ein multilokuläres Ovarialkystom mit spärlichen, rein serösen sekundären Cysten, übersäht mit gallertigen Cysten an Innen- und Aussenfläche, keine papilläre Excrescenzen, sehr derbe Wandungen. Weiterhin waren Mesenterium und Peritoneum bedeckt mit stecknadelkopf- bis haselnussgrossen Gallertcysten, welche teils von dem eigentlichen Tumor, teils von den Metastasen ausgingen.

Klinischer Befund: Ausdehnung des Leibes beträchtlich, Nabel nicht verstrichen, sondern zeigt noch eine Grube. Haut zeigt etwas Oedem. Zwischen Nabel u. spina ant. sup. eine dreieckige Narbe von einer Punktion herrührend, wobei eine gallertige Flüssigkeit entleert worden sein soll. Höher hinauf stark dilatierte Venen, wenig striae. Der Leib ist in seinem oberen Teil etwas abgeflacht, der untere ist mehr gewölbt.

Im mittlereren Teil Haut leicht verschieblich, zeigt wenig Oedem, die Bauchdecken mässig gespannt. Die Ausdehnung des Leibes reicht bis handbreit über den Nabel hinauf. Bei Lageveränderung verändern sich die Grenzen nicht, überall Schenkelton. Auf der rechten Seite ist die Resistenz viel mehr elastisch, als auf den anderen Partien, Auskultation negativ.

Scheideneingang weit, Dislokation der hinteren Scheidenwand in Form einer Rectocele als kleine, kartoffelgrosse Prominenz. Im oberen Teil ist Scheide weit. Muttermund ein wenig nach vorn von der Spinallinie, fest geschlossen. Lippen lassen sich kaum von einander drängen. Uteruskörper lässt sich etwas verschieben, aber er lässt sich nicht umgreifen, weil er so straff gespannt ist. Durch das hintere Vaginalgewölbe lässt sich eine Resistenz fühlen, sie fühlt sich aber nur wie ein Strang an, rechts und links fühlt man nur bei kräftigem Eindringen, dass die Spannung oberhalb der Symphyse etwas zunimmt, dagegen kann man hier auch von innen nicht feststellen, ob es isolierte Tumoren sind. Der Verdacht liegt hier vor, dass es sich um ein Gallertcarcinom handle, und da diese am häufigsten vom Ovarium ausgehen, so liegt der Verdacht nahe, dass er von beiden Ovarien ausgeht.

Laparatomie: Bauchschnitt wird von 3 Finger breit unter dem Nabel, bis 3 Finger breit über die Symphyse geführt. Nach Eröffnung des Peritoneum drängen sich mit Gewebssträngen durchsetzt zähe Gallertmassen aus dem Abdomen hervor, welche nur teilweise, besonders in den unteren Partien von einer dünnen Membran umgeben sind. Die oberen stärkeren

Gewebsstränge zeigen sich als das in die Gallertmasse eingebettete und von ihnen durchsetzte Netz und hängt dasselbe mit der Hülle der unteren Partien zusammen. Durch eine Anzahl Umstechungen mit Catgut wird das Netz abgebunden und auf die Bauchdecke geschlagen. Nachdem ein grosser Teil der Gallertmassen entleert ist, zeigt sich in den unteren Partien solidere Konsistenz und von dem linken Ovarium, seitlich vom Uterus mit einem etwa 5 cm breiten Stiele ausgehend nach vorn noch nicht geplatzte Cysten und die Uebereste der geplatzten Cysten. Der Stiel wird mit einer Klammer gefasst, mit starker chinesischer Seide abgebunden und nochmals mit Fil de florence mehrfach umstochen. Darauf wird er abgetrennt und die Tumoren mit einem weiteren Klumpen Gallertmasse entfernt. Nach Uebersäumung des Stiels wird mit der Hand aus dem kleinen Becken noch eine Anzahl Gallertklumpen entfernt und das Becken mit Schwämmen möglichst von dem Reste der Massen gereinigt. Das andere Ovarium konnte man nicht vollständig isolieren. Jedenfalls bildete es keinen grösseren Tumor. Während der Operation sich hervordrängende Darmschlingen werden mit einem in die Bauchhöhle eingelegten Schwamm zurückgehalten. Die Resistenzen, die auch im anderen Ovarium fühlbar waren, der Ascites, die Metastasen, die zahlreichen Gallertcysten etc. lassen in kurzer Zeit den exitus letalis erwarten.

VI. Fall.

Mayer Franziska (aufgenommen am 20. Mai 1897). 57 Jahre alt, will als Kind an Gehirn- und Rückenmarksentzündung gelitten haben, sonst nie krank ge-

wesen sein, mit 18 Jahren ihre erste Periode, starken Blutverlust, bisweilen krampfartige Schmerzen, Dauer 3 Tage, immer regelmässig, bisweilen mit Abgang blutiger Häute, alle 4 Wochen. Mit 20 Jahren ein sehr starker, 6 Wochen währender Blutfluss nach einer Wagenfahrt zur Zeit der Menstruation. Letzte Periode vor 11 Jahren.

Entbindungen: 11, alle ohne Kunsthilfe. Wochenbett stets normal, 5 Kinder starben im jugendlichen Alter, letzte Entbindung mit 45 Jahren.

Fehlgeburten: zwei, beide im dritten Monat, jedoch wurden nachher noch Kinder ausgetragen.

Jetzige Beschwerden: Patientin bemerkte vor 4 Monaten, dass ihr Leib stärker würde, Schmerzen seien erst in letzterer Zeit aufgetreten. Auch sind jetzt Atembeschwerden vorhanden. Stuhlgang war stets regelmässig. Wasserlassen ging ohne Beschwerden vor sich. In letzter Zeit hat Pat. bei plötzlichen Bewegungen einen Schmerz in der linken Seite verspürt und glaubt seitdem ein stärkeres Wachstum der Geschwulst zu bemerken.

Status praesens: Umfang des Leibes vergrössert 91 cm, stark vorgewölbt, links mehr als rechts. Bei der Palpation fühlt man einen den ganzen Leib ausfüllenden prall elastischen Tumor, dessen linke, stärkere vorgewölbte Partie sich derber anfühlt, als die rechte. Ausserdem mehrere Unebenheiten. Konsistenz prall elastisch. Nach oben ragt er fast bis unter die Rippenbögen. Fluktuation rechts oben nachweisbar, links ebenfalls, hier aber nicht durch die ganze Breite des Tumors gehend. Der Stiel des Tumors ist ins kleine Becken zu verfolgen. Perkussions-

schall über den Tumor überall gedämpft, oberhalb und rechts seitlich tympanitisch bis in die höchsten Partien. Links seitlich setzt sich über den Tumor hinaus gedämpfter Schall fort, der sich bei Lagewechsel etwas durchhellt. Unterhalb des Nabels fühlt und sieht man zwischen Bauch und Tumorwand Fluktuationswelle. Auskultation negativ. Vulva etwas klaffend, kleine Labien prominent, Introitus weit. Vagina glatt und weit, Portio über und hinter der Spinallinie, Mutterlippen derb, dick, Ränder zeigen gekerbte Lappen. Aeusserer Muttermund fast für einen Finger durchgängig. Vordere Muttermundslippe zungenförmig verlängert. Corpus uteri liegt nach links, ziemlich stark eleviert, auf dem vorderen Vaginalgewölbe nicht vergrössert. Ovarien nicht mit Sicherheit zu fühlen. Vom Tumor ragt nichts tief ins kleine Becken, untere Kuppe desselben im Beckeneingang durch Fluktuation nachzuweisen.

Weitere Beobachtungen: Leibesumfang beträgt 99 cm. Durch blosse Inspektion sieht man, dass ein zusammengesetzter Tumor vorliegt, der an einigen Stellen Fluktuation zeigt und prall elastisch ist, an anderen Stellen sich derb anfühlt, was auf kompakten Inhalt schliessen lässt. Ueber den Tumor hinaus tympanitischer Schall, der erst ganz unten etwas gedämpft wird, also nur wenig Ascites. Corpus uteri eleviert links oberhalb der Symphyse. Portio steht hoch, ist zwar ziemlich frei beweglich, jedoch kann man nicht ausschliessen, dass der Tumor rechts teilweise sich intraligamentär entwickelt hat. Von demselben ist im kleinen Becken nichts oben. Rechts oben im hinteren Vaginalgewölbe gelangt man an die untere Grenze

des Tumors. Es handelt sich wahrscheinlich um ein multilokuläres Ovarialkystom, teils cystisch, teils kompakt.

Operation: Der Einschnitt wurde unter dem Nabel begonnen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle floss etwas gallertige Masse von links in die Wunde. Die punktierte Partie entleerte sich wenig. Es wurde mit der Hand in den Tumor eingegangen und dieser von innen verkleinert, wobei die eine Hälfte abriss, wesentlich infolge der Schwere. Dadurch gelangte in die Bauchhöhle noch mehr Gallertmasse, die nach Abtragung des Tumors mit der Hand und mit warmen Tüchern möglichst sorgfältig entleert wurde, wobei jedoch die gänzliche Reinigung der Bauchhöhle als unmöglich erkannt wurde. Nachdem der rechtsseitige Tumor mit zwei Klammern gefasst, abgetragen und der Stiel grösstenteils mit Peritoneum übersäumt war, wurde das linke Ovarium hühnereigross und auch cystisch befunden und mit der Tube abgetragen. Der Rest der ersten Wunde wurde nun völlig übersäumt und dann die Gallertmasse teils mit der Hand, teils mit warmen Handtüchern aus der Bauchhöhle entleert, dann das Peritoneum durch fortlaufende Catgutnaht vernäht, Muskeln und Fascien mit 13 feinen Seidefäden. Blutverlust gering. Ascites nicht vorhanden. Im lig. rotundum sin. bleibt ein ganz kleines Gallertknötchen.

Sektion: Eitrig-fibrinöse Peritonitis. Perforation eines Gallertcarcinoms in die Bauchhöhle.

Nebenbefunde: Thromben in der rechten Lunge mit hämorrhagischen Infarkten, Lungenödem, operiertes Carcinom beider Ovarien.

Im Anschluss an diese beschriebenen 6 Krankheits-

fälle wollen wir nun zunächst die Sypmtome durchgehen, unter welchen erstere verliefen.

Lenken wir zuerst unsere Aufmerksamkeit auf das Alter der Patientinnen, in welchem sie mit dem Uebel des Ovarialkrebses bezw. des Gallertkrebses der Eierstöcke behaftet sind, so scheint eine Berücksichtigung desselben für den ersten Augenblick von untergeordneter Bedeutung zu sein. Wenn wir aber darüber genauer nachforschen, so werden wir gleich einsehen, dass dieselbe eine grosse Rolle bei der Diagnose spielt, indem es sich zeigte, dass die Ovarienkrebse meist jugendliche Personen, die sich in der Pubertätsperiode befinden, ja sogar schon vorher befallen, während bei allen übrigen Organen eine Carcinombildung meist erst im späteren Alter, in den klimakterischen Jahren, beobachtet wird. Der Fall 20 in der Leopold'schen Tabelle zeigt, dass bei einem 12½jährigen Mädchen das eine Ovarium mit einem 4½ Pfd. schweren Gallertkrebs behaftet gewesen ist. Gestützt auf solche Beobachtungen nehmen daher einige Autoren, wie Leopold, Winkel, Olshausen an, dass das Alter der Pubertät und die Zeit danach für die Entwicklung einer carcinomatösen Entartung des Eierstockes disponiert ist. Dass damit nicht gesagt ist, dass der Ovarialgallertkrebs nicht auch Individuen höheren Alters befallen kann, beweisen unsere sämtlichen 6 Fälle, welche fast ausschliesslich Frauen jenseits des Klimakteriums betreffen. Letztere Thatsache nun und die Erfahrung, dass auch jugendliche Individuen vom Ovarialgallertkrebs nicht verschont bleiben, dürften uns den Schluss ziehen lassen, dass diese Affektion vom Alter unabhängig ist.

Fragen wir nun nach dem Verhalten der Menstruation bei dem Gallertkrebs, so können wir darüber leider nur von dem ersten Falle Aufschluss geben. Während nämlich bei den übrigen fünf Fällen bereits Menopause eingetreten war, bevor noch die Neubildung zum Ausbruch kam, zeigt Fall I Unregelmässigkeit der Menses mit langen Pausen und starkem Blutabgang (in Klumpen). Diese von der Norm abweichende Erscheinung, oder vollständiges Fehlen der Menstruation und andere Menstrualanomalien lassen bei dem Vorhandensein einer Eierstockgeschwulst im allgemeinen noch nicht auf deren Malignität schliessen. Indessen dürfte auf das Verhalten der Menstruation auch bei unserer Patientin kein grosses Gewicht gelegt werden, weil, wie Leopold bei 60 Ovarialtumoren nachwies, die Menses sich unter ganz gleichen oder sich sehr ähnlichen pathologischen Veränderungen sehr verschieden verhielten, weil ferner, wie Olshausen zeigte, nur das Ausbleiben der Menses eines der frühesten Symptome eines Ovarialtumors wäre.

Wenn wir den Beginn des Ovarialgallertkrebses ins Auge fassen, so ist er nicht mit bestimmten Erscheinungen angedeutet und müssen wir ihn als schleichend bezeichnen, wie es sich aus der Mehrzahl unserer Fälle ergiebt. Zuerst klagen die Frauen über brennende Schmerzen im Kreuz und Leib. Dazu treten das Gefühl der Schwere und unangenehmen Spannung im Unterleib und stärkere Auftreibung des Abdomens. Hat dann der Tumor eine gewisse Höhe erreicht, so wird das Wachstum gewöhnlich rapide, ein Umstand, der die ersten Besorgnisse bei der Patientin hervorruft und sie jetzt schon ärztliche Hilfe

in Anspruch nehmen lässt. Diese Erscheinungen geben nicht in allen unserer Fälle ein einheitliches Bild. Denn bald sind keine, mässige oder heftige Schmerzen vorhanden, bald ist das Wachstum und Fortschreiten der Geschwulst ein verschiedenes.

Ein wichtiges Moment ist das Auftreten von Ascites, der bei der äusseren Untersuchung leicht durch die Dämpfung und den Schallwechsel bei Lageveränderung nachzuweisen ist. Bei unseren sechs Fällen ist er in geringerem oder höherem Grade vorhanden. Der Ascites wird gewöhnlich als Stauungserscheinung aufgefasst, indem ein Druck von seiten des wachsenden Tumors auf die Gefässe des Unterleibes und des Beckens ausgeübt wird; anderseits kann derselbe von einer Peritonitis abhängig gemacht werden, welche wiederum durch den Charakter des erkrankten Eierstocks, sowie durch das Verhältnis des letzteren zu dem es tragenden und überziehenden Peritoneum bedingt sein kann. Die Schmerzen, von denen wir vorhin Erwähnung thaten, sind ebenfalls auf diese peritonistischen Reizungen zurückzuführen. Die Peritonitiden sind es ferner auch, welche die mehr oder weniger ausgedehnten Verwachsungen der Tumormasse mit der Umgebung bedingen — Fall V zeigt solche Adhäsionen mit dem Netz — und dadurch oft frühzeitig die Beweglichkeit in hohem Grade beschränken.

Als Begleiterscheinung des Ascites geht nicht selten bei diesen Eierstocktumoren Oedem der unteren Extremitäten einher. Diese Erscheinung, welche nach Olshausen aus der Kompression der Venen durch infiltrierte Lumbaldrüsen, jedenfalls aber auch durch

den Druck des Tumors auf die Gefässe des Beckens zu erklären ist, ist nur bei Fall III beobachtet worden.

Von sehr grossem diagnostischen Wert ist ferner der Nachweis von Metastasen in anderen Organen. Es bildet ja diese sekundäre Erkrankung einen charakteristischen Anhaltspunkt für die Diagnose des Krebses im allgemeinen. Besonders sind es die Lymphdrüsen, die mit Vorliebe ergriffen und mit in den Erkrankungsprozess hineingezogen werden. So finden wir bei einem Mammakrebs, der eine mässige Grösse erreicht hat, fast regelmässig die Drüsen der Achselhöhle und die Cervikaldrüsen carcinomatös entartet. Dieselbe Eigenschaft, sich auf andere Organe auszubreiten, scheint auch dem Ovarialgallertkrebs zuzukommen. Hier sind es vor allem die Inguinaldrüsen, welche von primären Krebszellen ergriffen werden. Sind nun einmal diese Lymphdrüsen ergriffen, dann ist der Weg gebahnt, auf welchem die Infektionskeime in entferntere Körperteile transportiert werden können. Bringen wir nun diese Thatsache zu unseren Beobachtungen in Beziehung, so können wir dieselbe nur bestätigen. Wenn nicht schon durch die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden Anschwellungen der Inguinaldrüsen oder Knoten im Douglas konstatiert wurden, so haben sich später bei der Operation oder Sektion Metastasen meistens im Peritoneum gezeigt.

Der Befund über die Konsistenz der Geschwulst, soweit dieselbe für die Untersuchung zugänglich und nicht durch Ascites unpalpabel gemacht worden war, ergab in den meisten Fällen das interessante Resultat, dass der Tumor an den einen Partien eine fluktuierende Beschaffenheit zeigte, an den anderen eine mehr

derbe, mit knotigen Prominenzen versehenen Oberfläche darbot.

Was den Verlauf einer solchen Erkrankung des Ovarium anlangt, so gestaltet sich derselbe, wie wir aus den obigen Krankheitsbildern ersehen können, sehr verschieden. Während von den Patientinnen (VI, IV, V) bei ihrer Aufnahme in die Klinik mit Bestimmtheit versichert wurde, dass das Leiden erst vor 4—7 Monaten bemerkt worden sei, und während die ersten beiden Frauen (VI, IV) 3 bezw. 4 Monate nach der ersten klinischen Untersuchung zu Grunde gingen und der Tod der Patientin (V) in Kürze zu erwarten war, mit derselben Bestimmtheit wurde bei Fall III konstatiert, dass schon seit Jahren feste Tumoren hinter dem Uterus zu fühlen waren. Fall II wurde operiert. Das Befinden dieser Patientin 3 Wochen nach der Operation war gut, jedoch ist der spätere Verlauf der Krankheit wegen Anstrittes unbekannt. Hingegen war die Geschwulst der Elisabeth Sch. inoperabel, ein Fall, bei dem man auf Grund der vielfach angewandten und erprobten Ovariotomie eine ungünstige Prognose voraussetzen muss.

Es hängt diese Verschiedenheit des Verlaufes wohl zum Teil von dem Charakter und dem Wachstum der Neubildung ab. Ist nämlich das Fortschreiten der Geschwulst ein langsames und allmähliches, so kann es lange Zeit währen, ehe peritonitische Reizerscheinungen und Ascites auftreten. In derartigen Fällen haben die Patientinnen keine Schmerzen oder sonstige Beschwerden (Fall III). Dagegen rufen die schnell wachsenden Tumoren unheilvolle Wirkungen hervor, deren Folgeerscheinungen der bereits erwähnte

Ascites, Peritonitis und die damit Hand in Hand gehende Kachexie, Abmagerung, Kräfteverfall den letalen Ausgang besiegeln (I, IV).

Was die Diagnose des Ovarialgallertkrebses anlangt, so kann eine solche grosse Schwierigkeiten bereiten, ja sogar in dubio oder gar nicht gestellt werden.

Erschwert wird die Diagnose eines Ovarialtumors überhaupt, wenn Momente in Betracht kommen, die Anlass zu Verwechslungen mit demselben geben können. Wir wollen diese Möglichkeiten ausschliessen und uns nur auf Erkrankungen des Ovariums beschränken, die als solche erkannt werden und die wir, soweit es im Interesse unser Aufgabe liegt, zu differenzieren versuchen wollen. Fassen wir zu diesem Zweck noch einmal kurz die Ankaltspunkte zusammen, die wir bereits in der Symptomatologie erwähnt haben, so wären dieselben folgende:

1. Ascites,
2. nachweisbare Metastasen im Peritoneum, Douglas, Netz und in den Inguinaldrüsen; höckrige, derbe Beschaffenheit des Tumors einerseits und die prall elastische, fluktuierende Beschaffenheit desselben anderseits,
3. rasches Wachstum der Geschwulst,
4. Schmerzen im Unterleib,
5. Oedem der unteren Extremitäten,
6. Abmagerung, Kachexie, und Kräfteverfall.

Aus den genannten Symptomen können wir die Schlussfolgerung ziehen, dass es sich zunächst zweifellos um einen bösartigen Tumor handelt und vergleichen wir dieselben mit den Erscheinungen, die ein Carcinom, Sarkom oder Kystom im Ovarium macht,

so werden wir finden, dass sich diese beiden Symptombilder zum Teil decken. Wir müssen uns daher im folgenden mit der Differentialdiagnose zwischen den zuletzt genannten Tumoren und dem Gallertkrebs beschäftigen. Letzterer unterscheidet sich von dem Carcinom und Sarkom des Ovariums durch die verschiedene Beschaffenheit seiner Konsistenz. Während nämlich das Carcinom und Sarkom eine mehr gleichmässige Härte besitzen, zeigt der Gallertkrebs teils fluktuierende, prall elastische, teils derbe Beschaffenheit. Diese Eigentümlichkeit des Gallertkrebses charakterisiert aber auch das Ovarialkystom, so dass ein klinischer Unterschied zwischen diesen beiden Tumoren meist nicht sicher gemacht werden kann und die Probepunktion und mikroskopische Untersuchung zu Hilfe genommen werden muss.

Zum Schluss liegt mir noch die angenehme Pflicht ob, Herrn Geheimrat Dr. v. Winckel für die gütige Ueberweisung dieser Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der allgem. pathologischen Anatomie.

Olshausen, Die Krankheiten der Ovarien.

Rindfleisch, Lehrbuch der pathologischen Gewebslehre.

Schmaus, Grundriss der pathologischen Anatomie.

Virchow, Die krankhaften Geschwülste.

Leopold, Archiv für Gynäkologie Bd. 7.

Waldeyer, Die epithelialen Eierstockgeschwülste. Archiv f. Gynäkologie Bd. I.

Marchand, Beitrag zur Kenntnis der Ovarialtumoren. Halle 1879.

Schmidt's Jahrbücher Bd. 234.

Frerichs, Ueber Gallert- und Colloidgeschwülste. Göttinger Studien 1847.

Grund, Dissertation über Gallertkrebs beider Ovarien.

Wischhusen, Dissertation üb. Gallertcarcinom d. Ovarien.